

Correção de Hiperplasia Hemimandibular com cirurgia de estágio único e uso de prototipagem: Relato de Caso

Correction of Hemimandibular Hyperplasia with single-stage surgery and use of prototyping: Case Report

RESUMO

Introdução: O tratamento da assimetria facial causada pela hiperplasia hemimandibular vem sendo debatido há décadas, ainda assim, existem algumas controvérsias quanto a melhor manejo dessa condição. **Relato de caso:** Revisão de literatura acerca das abordagens cirúrgicas descritas, e, apresentação de caso clínico de uma paciente com assimetria facial. Foram realizadas a cirurgia de predictibilidade do articulador semi-ajustável e prototipagem dos maxilares feita a partir de tomografia computadorizada. A paciente foi submetida a cirurgia ortognática com nivelamento da basilar mandibular e condilectomia no mesmo tempo cirúrgico. **Considerações finais:** Após acompanhamento por 48 meses, a paciente não apresenta recidiva e segue com a oclusão estável. Segue, também, sem dor nas articulações temporomandibulares. Dessa forma, foi alcançado um aspecto mais harmonioso da face, uma vez que a paciente se queixava de que a assimetria causava transtornos sociais a ela.

Palavras-chaves: hiperplasia hemimandibular; hiperplasia condilar; assimetria facial; cirurgia ortognática.

Rafael Fróes

DDS, Estudante de Pós-graduação, Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial, Hospital Federal dos Servidores do Estado – Ministério da saúde, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Rafael Netto

DDS, MSc, Estudante de Pós-graduação, Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial, Hospital Federal dos Servidores do Estado – Ministério da saúde, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

Wladimir Cortezzi

DDS, MSc, PhD, Chefe do serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Federal dos Servidores do Estado – Ministério da saúde e professor associado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.

Flávio Merly

DDS, MSc, Departamento de Cirurgia Oral, Hospital Federal dos Servidores do Estado – Ministério da saúde, e, professor associado da Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ, Brasil.

Rafael Seabra Louro

DDS, MSc, PhD, Departamento de Cirurgia Oral, Hospital Federal dos Servidores do Estado – Ministério da saúde, e, professor associado da Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ, Brasil.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Rafael Seabra Louro.
Rua Miguel de Frias, 77/1709, Icarai, Rio de Janeiro-RJ, Brasil. CEP:24220-008.
Telefone: +55 21 99635-4442 | E-mail: dr.rafaelseabra@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: The treatment of facial asymmetry caused by hemimandibular hyperplasia has been debated for decades and, even so, there are some controversies regarding the best management of this condition. **Case report:** Literature review about the surgical approaches described, and presentation of a clinical case of a patient with facial asymmetry. Predictability surgery was performed on the semi-adjustable articulator and prototyping of the jaws using computed tomography. The patient underwent orthognathic surgery with leveling of the mandibular basilar and condylectomy at the same surgical time. **Final considerations:** After 48 months of follow-up, the patient has no recurrence and continues with stable occlusion. There is also no pain in the temporomandibular joints. In this way, a more harmonious aspect of the face was achieved, since the patient complained that the asymmetry caused social disorders to her.

Key-words: hemimandibular hyperplasia; condylar hyperplasia; facial asymmetry; orthognathic surgery.

INTRODUÇÃO

A Hiperplasia Hemimandibular (HH) é uma condição incomum que leva a uma deformidade assimétrica da mandíbula e conseqüentemente da face, além de problemas oclusais¹. Essa assimetria se dá pelo crescimento anormal do côndilo, colo do côndilo, ramo e corpo da mandíbula, o que cria um desnivelamento oclusal e leva a um aumento tridimensional da mandíbula. A maxila então vai acompanhar esse crescimento anormal da mandíbula causando uma desarmonia entre os dois lados da face². Uma leve assimetria facial é normal e até esperada em grande parte da população, porém quando essa diferença passa a ser muito evidente, ou quando está associada a dor e disfunção se recomenda um estudo mais aprofundado³. A simetria absoluta é muito difícil de se conseguir. O que se procura com o tratamento é recuperar a aparência mais harmoniosa da face. Normalmente é uma deformidade que se manifesta entre a primeira e terceira décadas de vida¹. Na literatura encontramos tratamentos simples, como a condilectomia, até tratamentos mais complexos, como a cirurgia bimaxilar associada a osteotomias mandibulares, além de tratamento em um tempo cirúrgico e o tratamento em dois tempos cirúrgicos. Todas estas técnicas cirúrgicas têm sido intensamente debatidas e estudadas para que se chegue a um consenso sobre qual seria a mais vantajosa⁴⁻⁶. O uso da tomografia, cintilografia e prototipagem levam a uma maior previsibilidade da cirurgia, o que aumenta a vantagem de se operar em apenas um estágio³. Este artigo visa debater os aspectos atuais do tratamento desta enfermidade e apresentar o caso de uma paciente com assimetria facial sem recidiva após quatro anos de acompanhamento.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 30 anos, procurou o serviço de cirurgia e traumatologia maxilofacial do Hospital Federal dos Servidores do Estado com queixa de assimetria facial que, após evoluir por quatro anos, apresentou quadro estacionário recente. Foi solicitada radiografia panorâmica onde evidenciou-se discrepância entre os tamanhos condilares e aumento da altura do corpo mandibular no lado esquerdo (Figura 1A). No exame clínico pudemos notar a assimetria facial, com desvio mentoniano contralateral (Figura

1B). Foi solicitada tomografia computadorizada de face para melhor análise do caso onde se pode confirmar o crescimento tridimensional unilateral a esquerda da mandíbula da paciente, fechando-se assim o diagnóstico de Hiperplasia Hemimandibular e para confecção de protótipo em resina (Figura 1C e 1D). A cintilografia óssea da face foi solicitada para verificar se ainda havia atividade metabólica local, a qual foi negativa (Figura 1E). A paciente também foi moldada para montagem do articulador semi-ajustável (ASA) (Figura 1F).

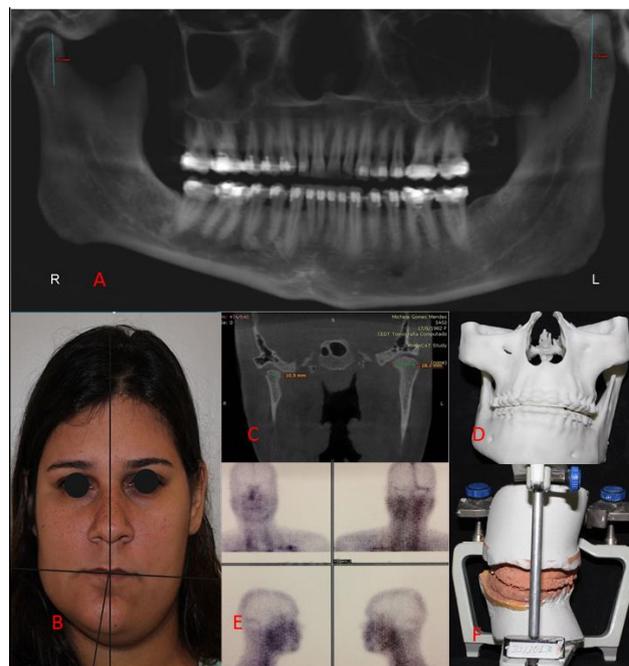


Figura 1 - Imagens relacionadas com o diagnóstico. Legenda: A, radiografia panorâmica inicial; B, aspecto clínico inicial; C, corte tomográfico evidenciando hiperplasia condilar; D, protótipo em resina evidenciando a deformidade; E, cintilografia óssea, e; F, ASA inicial.

Seguindo os protocolos atuais de tratamento das assimetrias faciais, foram realizadas as cirurgias de predictibilidade no ASA e no protótipo (Figura 2A e 2B). A cirurgia foi realizada por meio da correção da assimetria mandibular através de condilectomia e osteotomia da basilar mandibular do lado esquerdo, mentoplastia, além da correção do plano oclusal com a cirurgia ortognática (Figura 2C).

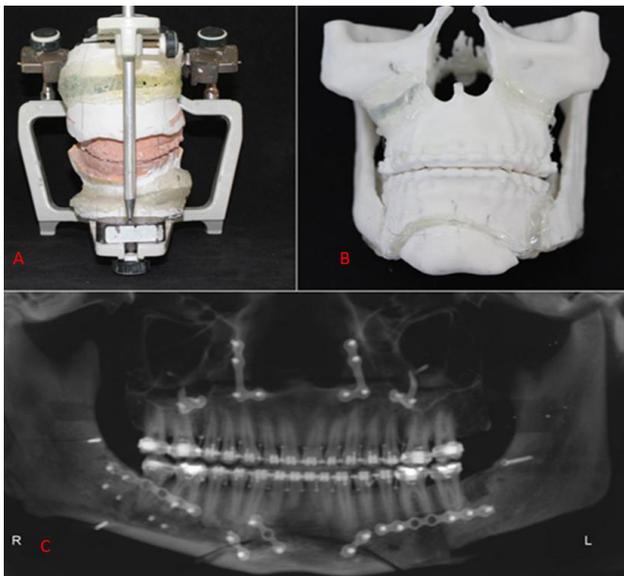


Figura 2 - Imagens relacionadas com o planejamento cirúrgico e o resultado pós-operatório. Legenda: A, ASA final; B, protótipo com planejamento cirúrgico, e; C, radiografia panorâmica final.

A paciente encontra-se em pós-operatório de 48 meses, com bom aspecto facial e sem sinais clínicos ou imaginológicos de recidiva (Figura 3).



Figura 3 - Fotografia do aspecto clínico final.

DISCUSSÃO

O tratamento para HH é principalmente cirúrgico, com ou sem ortodontia, e depende do grau de severidade e do estado do crescimento condilar³. Diferentes opções cirúrgicas foram propostas para o tratamento desta anomalia, tendo-se obtido variados níveis de sucesso no resultado final do tratamento^{1,3}. A cirurgia da ATM e ortognática

simultâneas para o tratamento de pacientes com distúrbios faciais esqueléticos e distúrbios temporomandibulares coexistentes é controversa na literatura¹. Wolford afirma que um dos benefícios da cirurgia concomitante está em fornecer aos pacientes com doença de ATM coexistente e deformidades dentofaciais a possibilidade de evitar a má oclusão iatrogênica que pode ocorrer ao realizar a cirurgia aberta de ATM². O autor descreve um protocolo de tratamento para HH que inclui condilectomia alta para cessar o crescimento condilar, reposição de disco articular e cirurgia ortognática concomitante. Quando executado corretamente, este protocolo para o crescimento mandibular fornece resultados altamente previsíveis e estáveis com ótima função mandibular². Na abordagem combinada, a relação cêndilo-fossa é mais dependente da experiência do cirurgião¹. Os autores que indicam uma abordagem de estágio único relatam uma melhora geral dos sintomas na ATM após a cirurgia ortognática, possivelmente evitando a necessidade de cirurgia de ATM^{2,7}. Além disso, a abordagem cirúrgica combinada levaria a um aumento no tempo de operação e no tempo de anestesia geral, com aumento nas complicações associadas, hospitalização e custo financeiro para o paciente¹. Wolford também propõe cirurgia ortognática e condilectomia alta simultânea visando a correção da assimetria, melhorando o perfil e estética final do paciente². É importante lembrarmos que o tratamento cirúrgico depende da evolução esquelética da malformação⁴. A cirurgia deve ser orientada pelos resultados da cintilografia para a avaliação de qualquer centro de crescimento ósseo, porque o tecnécio-99 se concentra em áreas de maior atividade osteoblástica^{3,6}. A maioria dos estudos indica ressecção do cêndilo quando o seu crescimento é ativo, associado ao tratamento ortocirúrgico; quando o crescimento é inativo, é indicado um acompanhamento ou tratamento ortocirúrgico sem intervenção no cêndilo⁵⁻⁸. Quando os princípios descritos para a correção da HH são seguidos, obtêm-se bons resultados cosméticos, com complicações mínimas no transoperatório e no pós-operatório^{9,10}. Um certo grau de assimetria facial é comum na população, e aqueles que necessitam de correção cirúrgica para uma condição mais grave são poucos⁶. O tratamento será iniciado com ortodontia para alinhar e descompensar os dentes, seguidas por cirurgia na maxila, mandíbula e mento, e onde mais for indicado além da condilectomia da articulação

afetada para paralisar o centro de crescimento condilar mandibular. Concluímos o tratamento com a ortodontia para completar e aperfeiçoar a oclusão e procedimentos nos tecidos moles, conforme necessário⁹. A condilectomia concomitante à cirurgia ortognática pode tornar a operação tecnicamente difícil, mas se abordada de forma sistemática, é facilmente alcançável². Foi relatado que a remoção de 6 mm da cabeça condilar é necessária para cessar o crescimento; no entanto, se removermos a mesma quantidade de osso do côndilo necessária para corrigir o nivelamento oclusal, o resultado é a simetria total do esqueleto facial^{9,10}. Alguns autores defendem uma abordagem de 2 estágios, visando primeiro realizar a condilectomia para cessar o crescimento da mandíbula e uma vez que este foi determinado procedemos à correção da assimetria¹. Um problema com os procedimentos de 2 estágios é que muitos pacientes não aceitarão uma segunda operação^{1,3}. No procedimento único combinado, a osteotomia maxilar é realizada primeiro. Os registros iniciais são tomados com os maxilares em relação centrada com cada côndilo intacto e colocado centralmente dentro da fossa glenóide. Portanto, a maxila é configurada no articulador na posição original, usando o côndilo mandibular original não operado (em alguns casos, isso pode ser incorreto devido a uma posição anormal do côndilo ou da orelha). A maxila é então reposicionada, com correção do nivelamento oclusal e fixada usando a goteira intermediária. Isso então funciona como uma plataforma estável para colocar a mandíbula após a correção da assimetria⁷. A condilectomia é então realizada, seguida de osteotomia sagital da mandíbula, e o côndilo mandibular operado pode ser ajustado sob visão direta⁸, assim conforme realizado no caso descrito neste relato. No entanto, a transferência do arco facial em pacientes com assimetria pode apresentar um problema, devido à posição variável da orelha ou ATM, e pode ser imprecisa³. Wolford e Gatiano apresentaram um artigo sobre um método simplificado e mais preciso de transferência do modelo maxilar para o articulador, eliminando assim uma transferência incorreta do arco facial⁷. Uma vez que a mandíbula foi posicionada e rigidamente fixada corretamente, a genioplastia pode ser realizada. Isso pode ser complicado devido à necessidade de corrigir o queixo em três dimensões. Antes do encerramento da cirurgia, é necessário garantir que o disco esteja na posição, especialmente para evitar clicking e locking no pós-

operatório⁸. Isto é melhor executado usando uma "âncora" de 2 mm e anexando o disco ao côndilo mandibular⁵ ou a plicatura do disco dependendo da preferência do cirurgião⁸. Para HH, ou quando a assimetria resultou de um osteocondroma, muitas vezes é necessário realizar uma condilectomia completa e reconstruir a articulação com um enxerto costochondral ou uma prótese total de articulação^{1,3}. A correção da curvatura da borda inferior, em casos de HH, pode ser alcançada por via intra-oral, usando uma osteotomia sagital longa seguida da decorticação da mandíbula até o forame mentoniano, liberando o nervo alveolar inferior do seu canal. Então, a osteotomia da borda inferior pode ser completada através do canal alveolar inferior (ID) para o lado lingual da mandíbula e a borda inferior é removida. A borda inferior pode então ser ajustada com uma broca grande para alcançar a simetria necessária³. Se houver uma deficiência de largura mandibular, a seção ressecada da mandíbula pode ser fixada ao lado da mandíbula, ou girada para o lado operado, para corrigir o contorno, se necessário⁹. No entanto, deve-se lembrar que, se este osso estiver sobreposto à mandíbula, provavelmente será absorvido ao longo do tempo, e poderá ser necessária uma cirurgia adicional para corrigir o problema. Uma genioplastia tridimensional também será necessária para corrigir a assimetria¹⁰. Assim sendo é importante ressaltar a importância da curva de aprendizado do profissional, além da necessidade de lançar mão de artifícios complementares como cintilografia, moldagem, montagem no ASA e prototipagem para que o tratamento da enfermidade obtenha o sucesso esperado^{2,3,5}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como demonstrado no nosso caso clínico, mesmo quando se encontra uma severa assimetria facial, a Hiperplasia Hemifacial pode ser tratada com pouca morbidade e com resultados previsíveis por meio da condilectomia associada à cirurgia ortognática. Um diagnóstico preciso e a correta escolha do plano de tratamento são fundamentais para que se consiga o melhor resultado. Embora alguns autores preconizem a abordagem em dois estágios, optamos por realizar a cirurgia em um só tempo cirúrgico uma vez que a paciente apresentava importantes queixas articulares. Após um controle de 48 meses a paciente não apresenta sinais clínicos de recidiva.

REFERÊNCIAS

1. Stavropoulos F, Dolwick MF. Simultaneous temporomandibular joint and orthognathic surgery: the case against. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:1205-1206.
2. Wolford LM. Concomitant temporomandibular joint and orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:1198-1204.
3. Cervelli V, Bottini DJ, Arpino A, et al. Hypercondylia: problems in diagnosis and therapeutic indications. *The J CraniofacSurg*2008;19:406-410.
4. Araújo FAC, Santos TS, Silva EDO, Filho JRL. One-Stage Treatment of Hemimandibular Hyperplasia. *J Craniofac Surg* 2012;23:635-636.
5. Lippold C, Kruse-Losler B, Danesh G, et al. Treatment of hemimandibular hyperplasia: the biological basis of condylectomy. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007;45:353-360.
6. Muñoz MF, Monje F, Goizueta C, et al. Active condylar hyperplasia treated by high condylectomy: report of case. *J Oral Maxillofac Surg* 1999;57:1455-1459.
7. Wolford LM, Gatiano A. A Simple and accurate method of mounting models in orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2007;65:1406.
8. Brusati R, Pedrazzoli M, Colletti G. Functional results after condylectomy in active laterognathia. *J Craniomaxillofac Surg* 2009;38:179-184.
9. Danda AK. Comparison of a single noncompression miniplate versus 2 noncompression miniplates in the treatment of mandibular angle fractures: a prospective, randomized clinical trial. *J Oral Maxillofac Surg* 2010;68:1565-1567.
10. Adekeye OE, Shamia RI, Cove P. Inverted L-shaped ramus osteotomy for prolonged bilateral dislocation of the temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*1976;41:568-577.